

## **О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В КРЫМУ**

***Баскакова Е.П., студент, Руденко Т.Б., студент***

Таврический Национальный Университет имени В.И. Вернадского, г. Симферополь

В настоящее время во всем мире наблюдается повышенный интерес к использованию в различных отраслях экономики нетрадиционных возобновляемых источников энергии (НВИЭ). Ведется бурная дискуссия о выборе путей развития энергетики. Это связано, прежде всего, с растущей необходимостью охраны окружающей среды. Ежегодно в мире увеличивается число международных симпозиумов, конференций и встреч ученых и специалистов, рассматривающих состояние и перспективы развития этого направления энергетики.

Украина располагает значительными ресурсами нетрадиционных возобновляемых источников энергии (солнечная и геотермальная энергия) для получения тепла. Однако при современном уровне развития техники их широкое использование затруднено из-за неконкурентоспособности в сравнении с традиционными источниками, так как государство практически не вкладывало средства в создание нужных технологий и оборудования. Вовлечение в энергетический баланс страны ресурсов геотермальной и солнечной энергии для целей теплоснабжения может обеспечить экономию органического топлива в размере 3—5% [4].

Среди регионов Украины Автономная Республика Крым обладает наибольшим энергетическим потенциалом и опытом работ по использованию всех видов нетрадиционных и возобновляемых источников энергии. К возобновляемым источникам, которые в данное время могут быть эффективно использованы в энергетическом хозяйстве Крыма, относятся: энергия солнца, энергия ветра, энергия биомассы, энергия малых рек и водосбросов, геотермальная энергия, тепловая энергия подземного грунта и поверхностных вод.

Тем не менее, Крым относится к энергодефицитному региону Украины, удовлетворяющему свои потребности за счет использования собственных ТЭР менее чем на 40%. На настоящий момент суточная потребность Крыма в природном газе составляет до 8,2 млн. куб. м; при этом собственная добыча составляет только 1 миллиард 174 миллиона куб. м. в год. Дефицит восполняется поставками из месторождений Западной Сибири и Средней Азии по ценам, приближающимся к мировым.

К основным потребителям электроэнергии в Крыму относятся: промышленность (включая агропроизводство) — 35%, сельское хозяйство — 22%, население — 21%, социальная сфера — 15%, прочие потребители — 7% [2].

Главными производителями электроэнергии в республике являются тепловые электростанции. Они расположены в Симферополе, Севастополе, Саках и Керчи. Все, за исключением Камыш-Бурунской, использующей уголь, работают на газе, в режиме производства электроэнергии и тепла, т. е. являются теплоэлектроцентралями (ТЭЦ).

На каждого жителя республики приходится около 3 тыс. кВт.час электроэнергии в год. Для сравнения: в бывшем СССР в среднем 6 тыс., в США — 11 тыс., в Норвегии — 15 тыс. кВт час в год на человека.

Как известно, развитие основных отраслей экономики Крыма полностью зависит от надежности энергообеспечения внутренних потребителей и стоимости энергоносителей. Периодическое увеличение затрат на приобретение ТЭР при переходе к рыночным отношениям ставит в очень тяжелое экономическое положение как отдельные энергоемкие промышленные предприятия, так и основные отрасли экономики Крыма в целом.

В то же время, эффективность использования ТЭР на промышленных предприятиях Крыма очень низка. При этом стоимость энергоресурсов на многих промышленных отечественных предприятиях уже достигает 50-70% от стоимости всех затрат, заложенных в себестоимость выпускаемой продукции. Кроме того, по оценкам специалистов, при сохранении существующих способах добычи нефти и природного газа и их потреблении на уровне 80-х гг., извлекаемые запасы природных ресурсов в Крыму могут быть исчерпаны уже через 40-50 лет [3].

Для решения этих проблем необходимы, прежде всего, переоценка приоритетов и принятие нетрадиционных и эффективных мер по перестройке топливно-энергетического хозяйства Крыма в направлении более экономного использования его главного достояния - топливно-энергетических ресурсов.

Важнейшие направления этой политики определены Законом Украины "Об энергосбережении", Указом Президента Украины от 2 апреля 1997 г. №285/97 "О решении Совета национальной безопасности и обороны Украины от 22 марта 1997 г. об неотложные меры для обеспечения Украины энергоносителями и их рациональному использованию". Они отражены в Комплексной государственной Программе энергосбережения Украины (КГПЭ) и Концепции энергосбережения Крыма на период до 2010 г [1].

Представленный выше анализ энергопотребления в Крыму показал, что отрицательные тенденции развития нетрадиционной энергетики в Крыму обусловлены, в основном, наличием двух факторов: быстрым истощением природных ресурсов и загрязнением окружающей среды.

В связи с этим возникает необходимость выявления возможностей рационального использования топливно-энергетических ресурсов традиционной энергетики, с одной стороны, и разработки и широкого внедрения в Крыму научно-технических разработок и предложений по

использованию нетрадиционных и возобновляемых экологически чистых источников энергии (НВИЕ), - с другой стороны [2].

Таким образом, необходимость и целесообразность развития данного направления энергетики по экономии ТЭР в Крыму обусловлены следующими причинами:

- дефицитом традиционных собственных топливно-энергетических ресурсов;
- дисбалансом в развитии энергетического комплекса Украины, который ориентирован на значительное (до 25-30%) производство электроэнергии на атомных электростанциях при фактическом отсутствии производств по получению ядерного топлива, утилизации и переработке отходов;
- благоприятными климато-метеорологическими условиями для использования основных видов возобновляемых источников энергии;
- наличием промышленной базы и производственных мощностей, пригодных для производства всех видов оборудования и материалов нетрадиционной энергетики.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Закон України «Про енергозбереження» від 01.07.1994 р. № 74/94-ВР (Зі змінами та доповненнями) [Електронний ресурс] // Закон України «Про енергозбереження». – Офіційний сайт Верховної Ради України. – Законодавство. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>
2. Кибовский С.А., Ефимов С.А., Петрук С.К., Сафонов В.А., Слепокуров А.С. Комплексная программа энергосбережения в Крыму. Анализ выполнения и дополнительные меры по реализации / Приложение к научно-практическому дискуссионно-аналитическому сборнику "Вопросы развития Крыма" – Симферополь: Таврия – Плюс, 2001.– 94 с.
3. Эффективность использования топливно-энергетических ресурсов в Автономной республике Крым в 2003 году // Главное управление статистики в Автономной республике Крым. – Симферополь: 2004.– 25 с.
4. Ященко Ю.П. Стратегия энергетической безопасности Украины // Энергетическая политика Украины. – 2002. - № 2 – С. 21-23.

Екологічний менеджмент у загальній системі управління : збірник тез доповідей Тринадцятої щорічної всеукраїнської наукової конференції, м. Суми, 17-18 квітня 2013 р. / Відп. за вип. О.М. Теліженко. — Суми : СумДУ, 2013. — С. 11-14.